



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی - درمانی استان قزوین
معاونت بهداشتی

ویتامین D

تهیه و تنظیم:

واحد بهبود تغذیه جامعه


واحد آموزش و ارتقاء سلامت

انتشارات کمیته علمی - اجرایی آموزش و ارتقای سلامت (۵۵۹)

غنی سازی و مکمل یاری با ویتامین D

غنی سازی مواد غذایی به ویژه شیر و لبنیات با ویتامین D از راههای پیشگیری و کنترل کمبود این ویتامین است. همچنین مصرف مکمل ویتامین D به عنوان یکی دیگر از راههای مقابله با این کمبود و با توجه به گروههای سنی به شرح زیر توصیه می شود:

- **گروه سنی ۲۴-۰ ماهه :** از ۳-۵ روزگی روزانه ۴۰۰ واحد ویتامین D (معادل ۱CC مکمل آ+د).
- **گروه سنی ۱۲-۲ ساله :** روزانه ۸۰۰ واحد ویتامین D یا هر ۲ ماه یکبار ۵۰ هزار واحد مکمل ویتامین D (معادل یک عدد پرل مگادوز ویتامین D).
- **گروه سنی ۷۰-۱۲ ساله:** ماهیانه ۵۰ هزار واحد مکمل ویتامین D (معادل یک عدد پرل مگادوز ویتامین D).
- **گروه سنی ۷۰ سال به بالا:** ماهیانه ۵۰ هزار واحد مکمل ویتامین D (معادل یک عدد پرل مگادوز ویتامین D).

 **برای پیشگیری و کنترل کمبود ویتامین D در دانش آموزان دوره متوسطه، مصرف ماهیانه یک عدد مکمل ویتامین D با دوز بالا (۵۰ هزار واحدی) به مدت ۹ ماه در سال تحصیلی توصیه می شود.**



منابع :

- ۱- کتاب کراوس ۲۰۱۲، مترجم دکتر شیدفر، زیر نظر دکتر کشاورز، انتشارات سالمی
 - ۲- کتاب اصول و مبانی تغذیه مدرن ۲۰۱۳
 - ۳- نشریه ویتامین D و سلامت (دفتر بهبود تغذیه وزارت بهداشت) سال ۱۳۹۴
- تدوین: عطیه رزازی - کارشناس مسئول تغذیه

میزان مورد نیاز ویتامین D

- **شیرخواران و کودکان:** روزانه ۵ میکروگرم معادل ۲۰۰ واحد* برای رشد و نمو استخوانها.
 - **نوجوانان، جوانان و بزرگسالان:** روزانه ۵ میکروگرم معادل ۲۰۰ واحد برای حفظ تعادل کلسیم، فسفر و فرآیند طبیعی جایگزینی استخوانها.
 - **افراد بالای ۵۰ سال:** روزانه ۱۰ میکروگرم معادل ۴۰۰ واحد برای پیشگیری از نرمی استخوان.
 - **افراد بالای ۷۰ سال:** روزانه ۱۵ میکروگرم معادل ۶۰۰ واحد، برای پیشگیری از نرمی استخوان.
- * ۱U واحد بین المللی اندازه گیری ویتامین D معادل ۰/۰۲۵ میکروگرم



مسمومیت با ویتامین D

دریافت بالای ویتامین D می تواند فرد را دچار مسمومیت کند. رسوب کلسیم در بافتهای نرم از جمله کلیه، ریه، قلب و پرده صماخ گوش (خطر بروز کری)، همچنین اختلالات گوارشی مانند تهوع، سردرد و تأخیر رشد از عوارض مسمومیت با این ویتامین می باشند.

عوارض ناشی از کمبود ویتامین D

■ راشی تیسیم (ریکتز)

این بیماری در کودکان و نوزادان در حال رشد ایجاد می شود و به نرم و انعطاف پذیری استخوانها (خم شدگی)، مخصوصاً در استخوانهای بزرگ و تحمل کننده وزن بدن (پاها) منجر می شود.

■ استئومالاسی (نرمی استخوان)

این بیماری اغلب در بزرگسالان رخ می دهد. اگر مواد معدنی استخوان ها مانند کلسیم، فسفر و ویتامین D در سنین بزرگسالی کاهش یابد نرمی استخوان ایجاد می شود. این بیماری با علایمی مانند ضعف عضلات، حساس شدن استخوانها و افزایش خطر شکستگی استخوان همراه است.

■ استئوپورز (پوکی استخوان)

این بیماری در مردان مسن و زنان در سنین یائسگی به دلیل کاهش تراکم استخوان بروز می کند. اختلال در متابولیسم و عملکرد ویتامین D نیز یکی از دلایل بروز پوکی استخوان می باشد.

■ افسردگی

ویتامین D در رشد و تکامل مغزی نیز نقش عمده ای دارد. برخی از تحقیقات نشان می دهد که سطح بالایی از ویتامین D باعث کاهش علایم افسردگی می شود.

■ سرطان

مطالعات ثابت کرده اند که ویتامین D نقش پیشگیری کننده از ابتلاء به انواع سرطان ها در زنان و مردان دارد. که یکی از مهمترین این سرطان ها سرطان سینه است.



فراموش نکنید که

ویتامین D، منبع خوب غذایی نداشته و مهم ترین منبع

ساخت ویتامین D همان نور خورشید است.

استفاده از نور آفتاب حداقل دوبار در هفته و به مدت ۲۰-۱۰ دقیقه بدون واسطه شیشه و ضد آفتاب توصیه می شود.



منابع غذایی ویتامین D

مهمترین منبع تامین ویتامین D، نور خورشید است. همچنین ویتامین D به طور طبیعی در فرآورده های حیوانی مانند روغن کبد ماهی، کره، زرده تخم مرغ و جگر نیز یافت می شود. ویتامین D از پایداری بالایی برخوردار است و با حرارت و نگهداری طولانی مدت مواد غذایی تخریب نمی شود.

ویتامین D چیست؟

ویتامین D ویتامینی محلول در چربی است که به عنوان ویتامین نور خورشید هم شناخته می شود و به همراه کلسیم و فسفر نقش مهمی در حفظ و نگهداری کلسیم بدن، سلامت استخوانها و دندانها دارد.

نقش ویتامین D در بدن

- ۱- حفظ تعادل کلسیم و فسفر برای حفاظت از استخوانها
- ۲- موثر در تمایز، تقسیم و رشد سلولی بسیاری از بافتها
- ۳- موثر در پیشگیری از بیماریهای غیر واگیر از جمله دیابت، سرطانها، بیماریهای قلبی - عروقی و.....

علل کمبود ویتامین D

- ۱- دور ماندن از نور خورشید برای مدت زمان طولانی (افراد زمین گیر، افراد شب کار و ساکنان مناطق با آلودگی هوا)
- ۲- استفاده نامناسب از کرم های ضد آفتاب و پوشش های مقاوم به نور خورشید
- ۳- کمبود ویتامین D، کلسیم و فسفر در منابع غذایی و کمبود دریافت آنها توسط افراد
- ۴- عدم دریافت مکمل ویتامین D در افراد در معرض خطر (شیرخواران، کودکان، نوجوانان و سالمندان)